

# トヨークリーンカッパ

酸化防止剤（製品安全データシート・成分表）

株式会社東洋溶材  
東京都板橋区南町 23-14

## 製品安全データシート

整理番号 J-1034

作成日：2009年 8月20日

改定日：2009年 8月24日

## 1. 製品及び会社情報

製品名 : トーヨークリンカップパー  
 会社名 : 東洋理研株式会社  
 住所 : 茨城県潮来市島須3075-11  
 担当部門 : 技術開発部  
 担当者 : 松田 峰武  
 電話番号 : 0299-64-6011  
 FAX番号 : 0299-64-6015  
 メールアドレス : mnmatsumi@san-ai-oil.co.jp  
 緊急連絡電話番号 : 0299-64-6011  
 推奨用途及び使用上の制限 : 銅管ロウ付け作業時の酸化防止剤

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

物理化学的危険性	可燃性/引火性エアゾール	区分2
	引火点	-28℃
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分外
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷、眼刺激性	区分2A
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	区分2
	特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分3
	特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分2
	吸引性呼吸器有害性	区分1
環境に対する有害性	水性環境有害性（急性）	区分1
	水性環境有害性（慢性）	分類できない

## GHS ラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語

**危 険**

危険有害性情報

可燃性/引火性エアゾール

皮膚刺激

重篤な眼への刺激

生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い

呼吸器への刺激、眠気およびめまいのおそれ

長期にわたるまたは反復暴露による神経系への影響

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

水生生物に危害

注意書き

[安全対策]

加圧容器：使用後、穴を開けたり燃やしたりしないこと。

裸火または高温の白熱体に噴霧しないこと。

熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。

保護手袋は着用すること。

取り扱い後はよく洗うこと。

使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。

必要に応じて個人用保護具を使用すること。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸引を避けること。

[救急措置]

皮膚についた場合：多量の水と石鹼で洗うこと。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けること。

眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。

取り扱ったあと、手を洗うこと。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受ける

こと。

気分の悪い時は、医師に連絡すること。

吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で急速させること。

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。吐かせないこと。

#### 〔保管〕

日光から断し、50℃を超える温度に暴露しないこと。

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

施錠して保管すること。

#### 〔廃棄〕

内容物、容器を国の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託し廃棄すること。

### 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別      混合物      エアゾール製品

成分名	含有量 wt%	CAS No.	化審法No.	安衛法No.	PRTR法No.	毒劇物法
ジイソプロピルエーテル	40-50 以下	108-20-3	2-362	47	非該当	非該当
イソヘキサン	5 以下	107-83-5	2-6	521	非該当	非該当
石油系炭化水素	30-40 以下	非公開	非公開	非該当	非該当	非該当
プロパン	15-20 以下	非公開	非公開	非該当	非該当	非該当

化 審 法      化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）官報告示整理番号

安 衛 法      労働安全衛生法（安衛法）政令指定物質の政令番号

PRTR 法      特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善、促進に関する法律(PRTR 法)対象化学物質の政令番号

毒劇物法      毒物及び劇物取締法の劇物指定物質

### 4. 応急措置

眼に入った場合：直ちに清浄な水で最低15分以上洗眼する。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、眼球まぶたの隅々まで水が良く行きわたるように洗浄すること。眼に入ったまたは眼に入った懸念がある場合及び眼の刺激は続く場合は医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合：直ちに汚染した衣類、靴を脱がせ、石鹸を用いて多量の水で汚染した部位を洗い流すこと。皮膚刺激または手荒れや発疹・水泡などが生じた場合は、直ちに医師の診断を受けること。

吸入した場合：吸入して気分が悪くなった場合は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させ、気分の戻らない時は医師の診断を受けること。

又、眠気や目眩の症状がでた場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい状態で休息させること。

飲込んだ場合：直ちに水で口の中を洗浄し、吐き出させず、直ちに医師の手当を受ける。

被災者に意識の無い場合は、口から何も与えてはならない。

子供などが飲み込んだ懸念のある場合、直ちに医師の診断を受けること。

## 5. 火災時の措置

使用可能な消火剤	水[      ]、炭酸ガス[ ○ ]、泡[ ○ ]、粉末[ ○ ] 乾燥砂[ ○ ]、その他[      ]
使ってはならない消火剤	特に無し。
火災時の特有の危険有害性	火災の現場にエアゾール容器があると破裂するおそれがある。
特有の消火方法	①消化活動は距離を十分にとること。 ②初期火災には粉末、炭酸ガス、泡、砂等の消火剤を用いる ③棒状水の使用は火災を拡大して危険な場合がある。 ④大規模火災には泡消火剤を用いて空気を遮断する。 ⑤高温にさらされる製品容器に水をかけて冷却する。
消火者の保護	適切な保護具(保護手袋、自呼吸式マスク、保護眼鏡)を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- ： 屋内の場合、処理が終るまで十分に換気を行う。
- ： 漏出時の処理を行う際には、必ず保護具を着用すること。  
(保護手袋、保護マスク、保護眼鏡)
- ： 漏出した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外  
の立ち入りを禁止する。
- ： 作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付  
着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。
- ： 風上から作業し、風下の人を非難させる。
- ： 着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

環境に対する注意事項

- ： 河川や一般排水溝に排出しないように注意する。
- ： 廃棄物は法令に基づいて処理する。
- ： 大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理さ  
れずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法・機材	: 回収後の少量の残留分は土砂またはおがくず等に吸収させる。
	: 付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する。
少量の場合	: 吸着剤(おがくず・土・砂・ウェス等)で吸着させ、取除いた後、残りをウェス、雑巾等でよく拭き取り、密閉できる空容器に回収する。
多量の場合	: 盛土で囲って流出を防止し安全な場所に導いてから処理する。
二次災害の防止策	: 漏出時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い (高圧ガスを使用した可燃性の製品であり、危険なため下記の注意を守ること。)

- : 火気と高温に注意
- : 炎と火気の近くで使用しない、炎の中に入れないこと。
- : 火気を使用している部屋で大量に使用しないこと。
- : 通風をよくし、蒸気が滞留しないようにする。
- : 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- : 密閉された場所における作業には十分な局所排気装置を付け、適切な保護具をつけて作業すること。

保管

- 適切な保管条件
- : 高温にすると破裂の危険があるため、直射日光の当たるところや、火気等の近くなど、温度が 40℃以上となるとところに置かないこと。
  - : 子供の手の届かないところに保管すること。

## 8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策
- : 屋内作業場での使用の場合は、発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

許容濃度・管理濃度

①ジイソプロピルエーテル

管理濃度：設定されていない。

許容濃度：日本産業衛生学会：設定されていない。

ACGIH：250ppm(1050 mg/m<sup>3</sup>)

②石油系炭化水素

管理濃度：設定されていない。

許容濃度：設定されていない。

③プロパン

管理濃度：設定されていない。

許容濃度：日本産業衛生学会：1000ppm

ACGIH：1800 mg/m<sup>3</sup>

④イソヘキサン

管理濃度：設定されていない。

許容濃度：設定されていない。

## 保護具

呼吸器用の保護具	: 有機ガス用防毒マスク等を着用すること。
手の保護具	: 耐溶剤性手袋、ビニール手袋など不浸透のものを使用すること。
目の保護具	: ゴーグル型保護眼鏡、防災面を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	: 必要に応じて保護前掛け、保護長靴を着用すること。
適切な衛生対策	: 換気の良いところで使用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

## 内容液

外観(物理的状态、形状、色など)	: 無色透明液体
臭い(臭いの閾値)	: エーテル臭
pH	: データ無し
融点/凝固点	: -85.5℃/ー
沸点、初留点と沸騰範囲	: 68.4℃
引火点	: -28℃
自然発火温度(発火点)	: 443℃
燃焼性(固体、ガス)	: データ無し
燃焼又は爆発範囲の上限/下限	: 1.4~21.0wt%
蒸気圧	: データ無し
蒸気比重(相対密度)	: 2.9 (空気=1)
水溶解度	: 不溶(但しイソプロピルエーテルとして常温で1%水を溶解)

## 噴射剤

外観	: 無機気体
密度	: 0.501g/cm <sup>3</sup>
蒸気比重	: 1.55
蒸気圧	: 0.75MPa (20℃)
沸点	: -42.04℃
融点	: -187.69℃
引火点	: -90℃
発火点	: 493℃
爆発限界	: 2.2~9.5vol%
溶解性	: 水に不溶



**10. 安定性及び反応性**

安定性	: 通常の取扱いにおいては安定である。
混触危険性物質	: 強酸化剤との接触を避ける。

**11. 有害性情報**

急性毒性(経口)	区分外	ATEmix≒ 7498mg/kg
急性毒性(経皮)	分類できない	データ無し
急性毒性(吸入)	分類できない	データ無し
皮膚腐食性/刺激性	区分 2	皮膚刺激性物質Σ区分 2=80%含有
眼に対する重篤な損傷/刺激性	区分 2	皮膚刺激性物質Σ区分 2=50%含有
呼吸器感作性	分類できない	データ無し
皮膚感作性	分類できない	データ無し
変異原性(生殖細胞変異原性)	分類できない	データ不足
発がん性	分類できない	データ不足
生殖毒性	区分 1	生殖毒性物質Σ区分 2=50%含有
特定標的臓器/全身毒性-単回暴露	区分 3	毒性成分物質Σ区分 3=50%含有
特定標的臓器/全身毒性-反復暴露	区分 2	毒性成分物質Σ区分 2=3%含有
吸引性呼吸器有害性	区分 1	有害成分物質Σ区分 2=3%含有
その他: 若下の麻酔性有り		

**12. 環境影響情報**

生態毒性	: LC50 1000 mg/l (96h) 水生生物に毒性
残留性/分解性	: データ無し
生体蓄積性	: データ無し
土壌中の移動性	: データ無し
他の有害影響	: データ無し

**13. 廃棄上の注意**

- ① 廃液、容器等の廃棄物は、都道府県知事の認可を受けた産業廃棄物処理業者や、収集運搬業者と委託契約して処理する。
- ② 必ず中身を使い切り、中身がないことを確認して廃棄する。



---

## 14. 輸送上の注意

### 国内規制

特別の安全対策

輸送の特定の安全対策及び条件

陸上輸送：取扱い及び保管上の注意の項に従う。消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。

海上輸送：船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送：航空法に定められている運送方法に従う。

注意事項：容器の破損、漏れがないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積込む。  
荷くずれ防止を確実に行う。

該当法規に従い、包装、表示、輸送を行う。

### 国際規制

国連分類：クラス2 高圧ガス

国連番号：1950

---

## 15. 適用法令

消 防 法： 危険物第4類第1石油類(非水溶性液体)

労働安全衛生法： 通知対象物質 ジイソプロピルエーテル、イソヘキサン

毒物及び劇物取締法： 非該当

P R T R 法： 非該当

高 圧 ガ ス 保安法： 適用除外(液化ガス 可燃性ガス)

船 舶 安 全 法： 危険物(高圧ガス)

航 空 法： 高圧ガス

---

## 16. その他の情報

### 参考文献

1) 製品安全データシート作成指針改訂版：日本オートケミカル工業会

2) 日本オートケミカル工業会編集：化学物質管理データベース

3) 15107の化学商品 「化学工業日報社」

4) 溶剤ハンドブック 「講談社」

---

### \*注意

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として取扱う事業者提供されるものです。

取扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱いなどの実態に応じた適切な処理を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。

したがって、本データそのものは、安全の保証書ではありませんので、取扱いには十分注意してください。

---